Panasonic®

Princípios Básicos
Manual de Instruções
Câmara Digital

Modelo Nº DMC-LS80

Antes de utilizar, por favor leia completamente estas instruções.

Por favor, consulte também as Instruções de Funcionamento (formato PDF) existentes no CD-ROM das Instruções de Funcionamento (fornecido). Também pode aprender acerca dos métodos de funcionamento avançados e consultar a Resolução de Problemas.

VQT1L54

Prezado Utilizador,
Gostaríamos de aproveitar esta oportunidade para lhe agradecer a aquisição desta Câmara Digital Panasonic. Por favor, leia atentamente este Manual de Instruções e mantenha-o à mão para referência futura.

Informações para a sua Segurança

ATENÇÃO:
PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO, CHOQUE ELÉCTRICO OU DANIFICAR O PRODUTO,
- **NÃO EXPONHA ESTE EQUIPAMENTO À CHUVA, HUMIDADE, GOTAS OU SALPICOS DE ÁGUA E NÃO COLOCAR SOBRE O APARELHO OBJECTOS QUE CONTENHAM LÍQUIDOS, COMO POR EXEMPLO, COPOS.**
- **UTILIZAR APENAS OS ACESSÓRIOS RECOMENDADOS.**
- **NÃO REMOVER A COBERTURA (OU A PARTE TRASEIRA); NÃO EXISTEM PEÇAS, DENTRO DO EQUIPAMENTO, QUE REQUEIRAM MANUTENÇÃO POR PARTE DO UTILIZADOR. PARA ASSISTÊNCIA, CONSULTAR PESSOAL QUALIFICADO.**

Observe atentamente as leis dos direitos de autor.
A gravação de fitas ou discos pré-gravados ou outro material publicado ou divulgado com outros fins à excepção de uso privado, podem infringir as leis dos direitos de autor. Mesmo para uso privado, a gravação de certos materiais pode, eventualmente, ser interdita.
- Note que os controlos e componentes actuais da sua Câmara Digital, itens de menu, etc., podem parecer ligeiramente diferentes daqueles apresentados nas figuras deste Manual de Instruções.
- O Logótipo SDHC é uma marca comercial.
- Outros nomes, nomes de empresas e nomes de produtos que aparecem nestas instruções são marcas comerciais ou marcas registadas das respectivas empresas.

A TOMADA ELÉCTRICA DEVERÁ ESTAR INSTALADA PRÓXIMA DO EQUIPAMENTO E DEVER SER FACILMENTE ACESSÍVEL.

AVISO
Há perigo de explosão, se a bateria for substituida incorrectamente. Substituir apenas pelo mesmo tipo ou tipo equivalente recomendado pelo fabricante. Eliminar as baterias usadas de acordo com as instruções do fabricante.

O Rótulo de Identificação do Produto está localizado na base do equipamento.

-Se vir este símbolo-

Informações sobre a Eliminação de Resíduos noutros Países fora da União Europeia

Este símbolo é válido apenas na União Europeia.
Se pretender eliminar este produto, contacte as autoridades locais ou um revendedor e peça informações sobre o método correcto de eliminação

■ Cuidados na Utilização

- Não use quaisquer outros cabos AV a excepção do fornecido.

Mantenha a câmara afastada de equipamentos geradores de campos electromagnéticos (tais como micro-ondas, televisões, consolas de vídeo, etc.).

- Se colocar a câmara sobre uma televisão ou em local próximo, as imagens e o som podem ser distorcidos devido à radiação de ondas electromagnéticas.
- Não utilize a câmara perto de um telemóvel, porque pode eventualmente causar interferências que afectam de forma adversa as imagens e o som.
- Os dados gravados podem ser danificados ou as imagens podem ser distorcidas por campos magnéticos fortes criados por altifalantes ou motores de grande potência.
- A radiação de ondas electromagnéticas geradas por um microprocessador pode afectar de forma adversa a câmara, causando interferências nas imagens e no som.
- Se a câmara for afectada de forma adversa por equipamento gerador de electromagnetismo e deixar de funcionar correctamente, desligue a câmara e retire a bateria ou desligue o adaptador de CA (DMW-AC6PP: opcional). De seguida, insira novamente a bateria ou volte a ligar o adaptador de CA e ligue a câmara.

Não utilize a câmara perto de transmissores de rádio ou linhas de alta tensão.

- Se gravar perto de transmissores de rádio ou linhas de alta tensão, as imagens ou sons gravados podem ser afectados de forma adversa.

■ Cuidados a ter com a câmara

- **Não sujeite a câmara a sacões ou a impactos fortes.** A câmara pode deixar de funcionar normalmente, a gravação de fotos pode eventualmente ser inibida e a objectiva e o monitor LCD podem eventualmente ser danificados.
- **Areia ou pó podem causar mau funcionamento da câmara. Certifique-se de que não entra areia nem pó na objectiva, no flash ou nos contactos eléctricos quando usar a câmara na praia, etc.**
- Certifique-se que água não penetra na câmara quando a utilizar num dia de chuva ou numa praia.
- **Esta câmara não é à prova de água. Caso a câmara fique em contacto com água, enxugue-a com um pano seco. Quando a câmara não funcionar normalmente, contacte o seu representante ou Centro de Assistência mais próximo.**

■ Acerca da Condensação (Quando a lente da objectiva fica embaciada)

- A condensação ocorre quando a temperatura ambiente ou humidade mudam como é descrito abaixo. Tenha cuidado com a condensação pois pode provocar manchamento na lente da objectiva, fungos ou avarias.
  - Quando a câmara é levada de um local frio no exterior para uma zona quente em locais interiores
  - Quando a câmara é levada do exterior para o interior de um carro com ar condicionado
  - Quando o ar frio do ar condicionado, etc., ventilar directamente sobre câmara
  - Em locais húmidos
- Para impedir condensação, coloque a câmara num saco de plástico até que a temperatura da câmara se aproxime da temperatura ambiente. Se houver condensação, desligue a câmara e espere cerca de 2 horas. O embaciamento desaparece naturalmente quando a temperatura da câmara se aproximar da temperatura ambiente.

■Acerca dos cartões que podem ser utilizados neste equipamento

Pode utilizar um cartão de memória SD, um cartão de memória SDHC e um MultiMediaCard.

- Quando aparecer a palavra **card** neste manual de instruções, refere-se aos seguintes tipos de cartão.
  - Cartão de Memória SD (8 MB a 2 GB)
  - Cartão de Memória SDHC (4 GB a 16 GB)
  - MultiMediaCard

  Mais informações específicas sobre os cartões de memória que podem ser usados neste equipamento.
- Só pode usar um Cartão de Memória SDHC se utilizar cartões com 4 GB ou de capacidade superior.
- Um Cartão de Memória de 4 GB sem um logótipo SDHC não se baseia no Padrão SD e não funciona neste produto.
- Um MultiMediaCard é apenas compatível com imagens fotográficas.

- Mantenha o cartão de memória fora do alcance de crianças para evitar que o engulam.

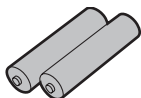
■ Acerca das ilustrações presentes nestas instruções de operação

De notar que o aspecto do produto, da ilustração ou do ecrã de menus é ligeiramente diferente dos correspondentes efectivamente utilizados.

Conteúdo

Acessórios

Antes de utilizar a câmara, verifique o respectivo conteúdo.

Baterias
Baterias alcalinas AA (LR6)

Cabo AV
K1HA08CD0027

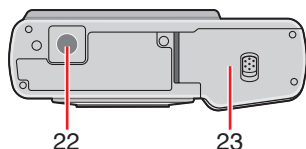
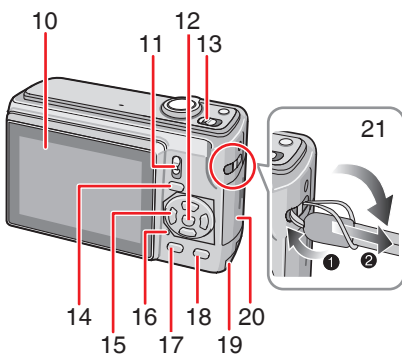
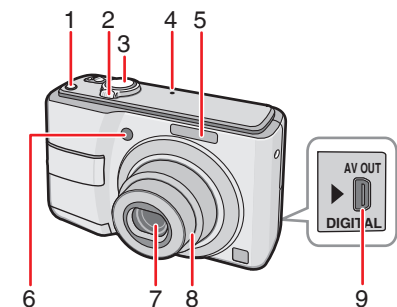
Cabo de ligação USB
K1HA08CD0023

CD-ROM (Software)

CD-ROM (Instruções de Operação)
VFF0403

Correia
VFC04297

- **O cartão é opcional.
Pode gravar ou reproduzir imagens na memória incorporada quando não estiver a usar um cartão.**
- Consulte o revendedor ou centro de assistência mais próximo se extraviar os acessórios fornecidos. (Pode adquirir os acessórios em separado.)

Nomes dos componentes

1 Botão [E.ZOOM] (Zoom fácil)
2 Alavanca de zoom
3 Botão obturador
4 Microfone
5 Flash
6 Indicador do temporizador
Luz de assistência AF
7 Peça da lente
8 Barril da lente
9 Tomada [AV OUT/DIGITAL]
10 Monitor LCD
11 Interruptor de Gravar/Reproduzir
12 Botão [MENU/SET]
13 Interruptor ON/OFF da Câmara
14 Botão de [MODO]
15 Botões de cursor
◀ /Botão do Temporizador
▼ / Botão de [MACRO]
▶ /Botão do Modo de Flash
▲ /Compensação de Exposição /Botão de Enquadramento Auto/ Compensação de Contra-luz
• Nestas instruções de operação, as operações que utilizam os botões de cursor são descritas da seguinte forma:

ex.: Quando premir o botão ▼.

16 Indicator de estado
17 Botão de [DISPLAY]
18 Botão de [Q.MENU] /Apagar
19 Tampa do compartimento do adaptador de ligação de CC
20 Tampa do compartimento do Cartão
21 Olhal da correia
• Recomendamos que coloque a correia de transporte na câmara para que esta não caia ao chão durante a utilização.
22 Receptáculo do tripé
• Quando utilizar um tripé, certifique-se de que o tripé está estável quando a câmara está instalada nele.
23 Porta da bateria

Acerca das baterias

■ Baterias utilizáveis

Baterias alcalinas AA (incluídas)
Baterias recarregáveis AA Ni-MH (hidreto de metal-níquel) (opcionais)
Baterias oxirídeo AA (opcionais)

- Recomendamos a utilização de baterias Panasonic.

■ Baterias inutilizáveis

Baterias de manganês	Baterias de lítio
Baterias de níquel	Baterias Ni-Cd

■ Manuseamento e cuidados a ter com as baterias

O mau manuseamento das baterias pode causar fuga de líquido, aquecimento, fogo ou explosão. Tenha em atenção as seguintes sugestões.
- Não aquecer ou expor a chamas.
- Não deixe as baterias no interior de um automóvel que esteja exposto directamente à luz do sol, por um período longo, com as portas e janelas fechadas.

■ Baterias Ni-MH (hidreto de metal níquel)

- Se forem utilizadas baterias recarregáveis, recomenda-se a utilização de baterias recarregáveis fabricadas pela Panasonic.

■ Vida da bateria

O número de imagens que podem ser gravadas (Pela norma CIPA em modo de imagem normal [📷])

Baterias Utilizadas	Número de imagens que podem ser gravadas (Aprox.)
Baterias Alcalinas Panasonic (fornecidas ou opcionais)	180 fotografias (90 min)
Baterias Ni-MH Panasonic completamente carregadas (opcionais)	470 fotografias (235 min)
Baterias Panasonic Oxyride (opcionais)	270 fotografias (135 min)

Leia o Manual de Instruções (format PDF) para obter informações sobre as especificações da norma CIPA.

**O número de imagens que podem ser gravadas varia dependendo do tempo de intervalo da gravação. Se o tempo de intervalo da gravação se tornar mais longo, o número de imagens que podem ser gravadas diminui.
(ex.: ao gravar de 2 em 2 minutos: cerca de 1/4 do número de imagens que podem ser gravadas quando se grava de 30 em 30 segundos)**

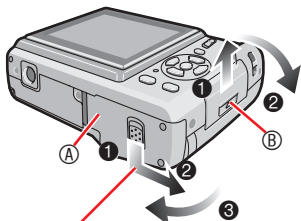
Tempo de reprodução

Baterias Utilizadas	Tempo de reprodução contínua (Aprox.)
Baterias Alcalinas Panasonic (fornecidas ou opcionais)	420 min
Baterias Ni-MH Panasonic completamente carregadas (opcionais)	610 min
Baterias Panasonic Oxyride (opcionais)	430 min

- O número de imagens que podem ser gravadas e o tempo de reprodução irão variar em função das condições de funcionamento e da forma como a bateria é guardada.

Inserir/Retirar as baterias/o cartão (Opcional)

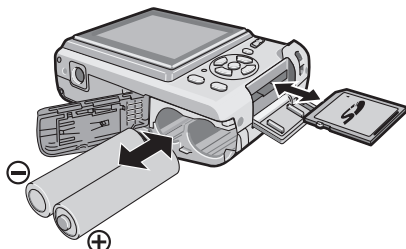
- Certifique-se de que a câmara está desligada.
- Utilize baterias alcalinas (fornecidas), baterias de Ni-MH (opcionais) ou baterias Oxyride (opcionais).
- Prepare um cartão.

1 Faça deslizar a porta da bateria Ⓐ ou a porta do cartão Ⓑ para abrir o respectivo compartimento.

Premir e manter premida para baixo a patilha fazendo deslizar a porta.

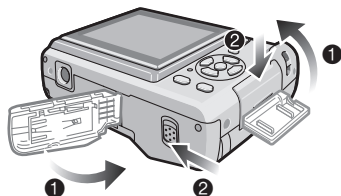
2 Baterias:

Insira as baterias com os pólos ⊕ e ⊖ correctamente alinhados.

Cartão:

Insira o cartão com a etiqueta virada para a parte posterior da câmara até ouvir um clique e o cartão ficar fixo.
Para retirar o cartão, empurre-o até ouvir um clique e, em seguida, puxe o cartão para fora na vertical.

- Não toque nos terminais de ligação localizados na parte posterior do cartão.
- O cartão poderá ficar danificado se não for totalmente inserido.

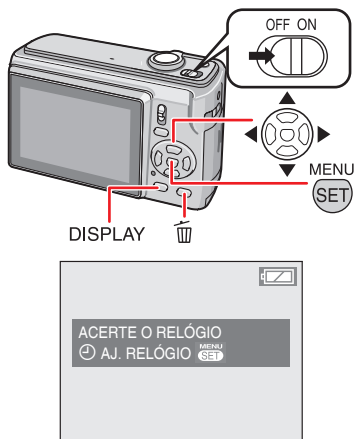
3 ❶ Feche a porta da bateria ou do cartão.

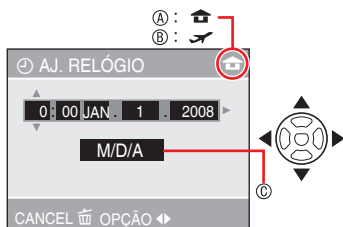
❷ Faça deslizar a porta da bateria ou do cartão até ao fim e, em seguida, feche-a firmemente.

- Se a porta do cartão não puder ser totalmente fechada, retire o cartão, confirme o sentido de colocação e insira-o novamente.

- **Seleccione o tipo de bateria a utilizar na opção [TIPO BATERIA] do menu [CONFIGURAÇÃO].**
- Retire as baterias depois de as usar.
- **Retire as baterias depois do monitor LCD e do indicador de estado (verde) se desligarem. Caso contrário, as definições na câmara podem não ser guardadas correctamente.**
- **Não retire ou insira as baterias ou o cartão enquanto a unidade está a funcionar, especialmente durante o acesso à memória incorporada ou ao cartão. Os dados poderão ficar danificados.**
- **Recomendamos usar cartão de memória SD/SDHC da Panasonic.**

A memória incorporada (cerca de 24 MB) pode ser usada como um dispositivo de armazenamento temporário quando o cartão ficar cheio.
(A memória incorporada não pode ser usada quando o cartão está inserido.)

Configuração do relógio (Ligar [ON] pela primeira vez a câmara)

■ **Definição inicial**
Recomendamos que seleccione o idioma [LÍNGUA] a partir do menu [CONFIGURAÇÃO] antes de configurar a data/hora.
Aquando do envio da câmara, o relógio não está regulado. Quando ligar a câmara, surge o seguinte ecrã. (Não surge quando modo na de reprodução.)

1 Prima [MENU/SET].

2 Prima ▲/▼/◀/▶ para seleccionar a data e a hora.

Ⓐ Hora da área residencial
Ⓑ Hora do destino de viagem
Ⓒ Aspecto
◀/▶: Seleccione o item desejado.
▲/▼: Defina a data, hora e o modo de apresentação para a data e a hora.
🗑 : Cancelar sem acertar o relógio.

3 Prima [MENU/SET].

Quando o botão [MENU/SET] foi premido para finalizar a configuração antes do ajuste do relógio, faça este ajuste seguindo o procedimento "Alterar a configuração do relógio (No modo de imagem normal)" abaixo indicado.

Verificar a configuração do relógio

Prima [DISPLAY] várias vezes.
– A data e hora actuais serão mostradas no écran em baixo à esquerda durante 5 segundos.

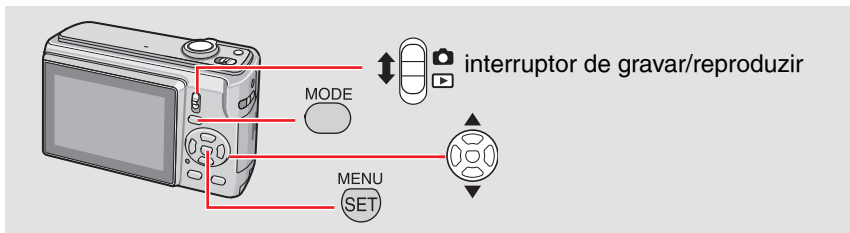
Alterar a configuração do relógio

❶ Prima [MENU/SET].
❷ Prima ▲/▼ para seleccionar [AJ. RELÓGIO].
❸ Prima ▶ e efectue os passos **2** e **3** acima para definir.
❹ Prima [MENU/SET] para fechar o menu.
Também pode ajustar o relógio no menu de [CONFIGURAÇÃO].

- Quando as baterias forem inseridas durante mais de 3 horas, a definição do relógio fica armazenada na câmara durante aproximadamente 3 meses mesmo que as baterias sejam retiradas.
- Poderá definir o ano de 2000 a 2099. É utilizado o sistema horário de 24 horas.
- Defina a data para que a data correcta fique registada nas impressões ou utilize o carimbo de data.
- Se o relógio está ajustado, a data correcta pode ser apresentada mesmo se a data não for mostrada no ecrã da câmara.

Explicações Básicas dos Modos e do Menu

Acerca dos Modos

Seleccionar o modo de gravação ou o modo de reprodução.

1 **Desloque o interruptor de gravar/reproduzir (para cima) ou ▶ (para baixo).**

: Modo de gravação

▶ : Modo de reprodução

2 **Prima [MODO] para mostrar o ecrã de selecção de modo.**

(Exemplo: Modo de imagem normal)

3 **Seleccione um modo utilizando ▲/▼ e prima [MENU/SET] para fechar o menu.**

Modo de GRAVAR

	Modo inteligente
Tirar fotografias facilmente.	
	Modo de imagem normal
Tirar fotografias com a configuração desejada.	
SCN	**Cenário**
Tirar fotografias de acordo com a cena.	
	Modo de vídeo
Este modo permite-lhe gravar imagens em movimento.	

Modo de REPRODUZIR

▶	Modo normal de Reprodução
Reproduzir as imagens da forma usual.	
	Modo de apresentação de diapositivos (Slide show)
Reproduzir as imagens de forma contínua.	
	Modo de reprodução por categoria
Reprodução das imagens pelo registo da informação nelas contida.	
★	**Modo de reprodução de favoritos**
Reprodução das imagens definidas como favoritas. As imagens não aparecem quando [FAVORITOS] está em [OFF].	

Acerca do Menu

Esta câmara contém vários menus que permitem a configuração das preferências pessoais para gravação e reprodução. Dependendo do modo o conteúdo de cada menu varia.

Menu de Configuração (Comum para os modos de gravação/reprodução)
Configuração das definições iniciais da câmara, tal como baterias, relógio, etc.
Menu de Gravação (Somente no modo de gravação)
Configuração do tamanho da imagem, sensibilidade ISO, etc.
Menu de Reprodução (Somente no modo de reprodução)
Configuração das preferências para edição, impressão (DPOF), etc.

■ Alterar as definições do menu

O exemplo apresentado abaixo descreve como definir o menu de gravação (no modo de imagem normal [ ])

MENU SET **Prima [MENU/SET].**

GRAVAR 1/3
TAMANHO 8M
QUALIDADE
FORMATO 4:3
ISO INTELIGENTE OFF
SENSIBILIDADE AUTO
OPÇÃO SAIR MENU SET

Seleccione um item

GRAVAR 1/3
TAMANHO 8M
QUALIDADE
FORMATO 4:3
ISO INTELIGENTE OFF
SENSIBILIDADE AUTO
OPÇÃO SAIR MENU SET

Ao mudar para o menu de CONFIGURAÇÃO

GRAVAR 1/3
TAMANHO 8M
QUALIDADE
FORMATO 4:3
ISO INTELIGENTE OFF
SENSIBILIDADE AUTO
OPÇÃO SAIR MENU SET

Posicione-se nos ícones do menu

CONFIGURAÇÃO 1/4
TIPO BATERIA
AJ. RELÓGIO
FUSO HORÁRIO
MONITOR ±0
MODO LCD OFF
OPÇÃO SAIR MENU SET

Opção

Como mudar o ecrã para a página seguinte ou para a anterior.

GRAVAR 1/3
TAMANHO 8M
QUALIDADE
FORMATO 4:3
ISO INTELIGENTE OFF
SENSIBILIDADE AUTO
OPÇÃO SAIR MENU SET

Indicando a primeira página de um menu com 3 páginas.

Pode deslocar-se para a página seguinte premindo ▼ no item posicionado no fundo.

Apresente a definição

GRAVAR 1/3
TAMANHO 8M
QUALIDADE
FORMATO 4:3
ISO INTELIGENTE 3:2
SENSIBILIDADE 16:9
OPÇÃO SET MENU SET

Seleccione a definição

GRAVAR 1/3
TAMANHO 8M
QUALIDADE
FORMATO 4:3
ISO INTELIGENTE 3:2
SENSIBILIDADE 16:9
OPÇÃO SET MENU SET

Confirmar

MENU SET

MENU SET

Sair

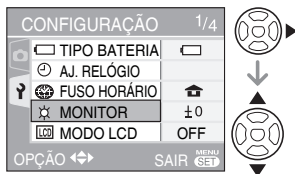
Definições básicas (Menu de Configuração)

Configuração da preferência pelo tipo de bateria, relógio, modo de poupança de energia, etc.

Ter a certeza que define o [TIPO BATERIA].
- Se o tipo de bateria que está a ser utilizado não corresponder ao tipo de bateria seleccionado, o indicador da bateria não será apresentado correctamente. E também a vida útil da bateria será encurtada.
- Recomendamos a confirmação das definições para **[AJ. RELÓGIO]**, **[REV AUTOM.]** e para **[ECONÔMICO]**.

1 Prima [MENU/SET].
- O menu apresentado depende do modo de gravação. (Exemplo: Quando o modo de imagem normal [📷] é seleccionado.)

2 Prima ◀ e seleccione um ícone 🔧 utilizando ▲.
- O menu de CONFIGURAÇÂO é apresentado.

3 Prima ▶ e seleccione o item utilizando ▲/▼.
- Pode avançar para a página seguinte premindo ▼ no item posicionado no fundo. Pode voltar as páginas por rotação da alavanca do zoom.
- Consulte as páginas para obter mais pormenores acerca do conteúdo do menu.

4 Prima ▶ e seleccione as definições utilizando ▲/▼.
- Os itens restantes serão apresentados dependendo do conteúdo inicial. Prima ▶ novamente, e seleccione as definições utilizando ▲/▼.

5 Prima [MENU/SET] para confirmar a definição, e prima-o novamente (várias vezes) para fechar o menu.

- Os itens definidos estão limitados no caso do modo inteligente [iA].

Utilizar o menu do modo [MODO DE GRAVAÇÃO]

A definição do tom, a regulação de qualidade de imagem, etc. permite-lhe criar variações ao fotografar. Os itens que podem ser definidos variam consoante o modo de gravação.

■ **Utilizar o menu do modo [REC]**

Prima [MENU/SET] para visualizar o menu de gravação e, em seguida, seleccione o item que pretende alterar.

Itens que pode definir

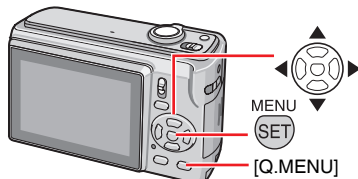
(No modo de imagem normal [📷])

Página do menu	Item
Página 1	TAMANHO QUALIDADE FORMATO ISO INTELIGENTE SENSIBILIDADE
Página 2	BAL. BRANCOS MODO AF AF RÁPIDO EXPLOSÃO ZOOM DIGITAL
Página 3	MODO DE CORES ESTABILIZADOR LAMP AUX AF AJ. RELÓGIO

■ **Utilizar a definição rápida**

Pode utilizar o botão [Q.MENU] para definir facilmente os seguintes 6 itens quando gravar (No modo de imagem normal [📷]).

- [ESTABILIZADOR]
- [EXPLOSÃO]
- [MODO AF]
- [BAL. BRANCOS]
- [SENSIBILIDADE]
- [TAMANHO]
- [MODO LCD]

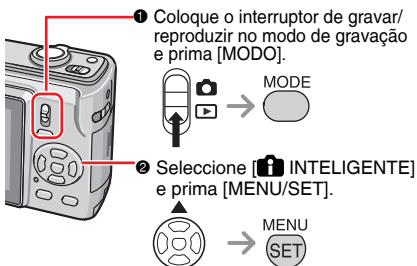
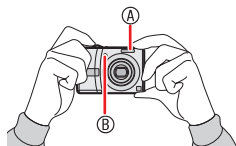
Os itens que podem ser definidos variam consoante o modo de gravação.

1 Em modo de fotografia, [Q.MENU] mantenha premido o botão até aparecerem os itens de definição rápida.

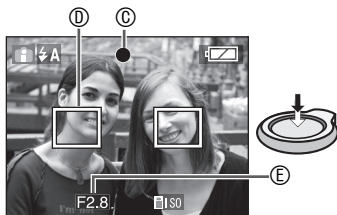
2 Prima ▲/▼/◀/▶ para seleccionar o item e a definição e depois prima [MENU/SET] para fechar o menu.

- Pode também fechar o menu premindo [Q.MENU].

- No modo de ajuste rápido, a definição [SET](gravação de branco) no equilíbrio de brancos não está presente.

as definições de acordo com o motivo e com as condições de gravação. Este modo é recomendado aos iniciados para fotografarem com facilidade.

1 Configurar a câmara para o modo inteligente [ ].

2 Segure na câmara suavemente com ambas as mãos, mantenha os braços quietos junto ao corpo e coloque os pés ligeiramente afastados.

Ⓐ Flash
Ⓑ Luz de assistência AF

3 Faça a composição da fotografia e prima o botão do obturador a maior curso.

Ⓒ A indicação de focagem acende uma luz verde.
- Quando o indicador de focagem fica intermitente, o motivo está desfocado.

Ⓓ Área AF:
- A janela de AF é mostrada em pontos de focagem apropriados. (Máx. 5 pontos)

Ⓔ Valor de abertura
- A câmara emite dois sons quando o tema está focado.
- O intervalo de focagem é de 5 cm a ∞. Contudo, a distância entre a câmara e o motivo torna-se maior quando se coloca em teleobjectiva (de 30 cm a ∞).

4 Prima totalmente o botão obturador para fotografar, a partir da posição de meio curso do botão obturador.

As seguintes funções são automaticamente accionadas.

ISO INTELIGENTE
A câmara define automaticamente a sensibilidade ISO apropriada e a velocidade de obturação de acordo com a luminosidade do motivo.

AF RÁPIDO
A focagem é mais rápida quando o botão obturador é premido, com a câmara a ajustar automaticamente a focagem quando não se treme com a câmara.

ESTABILIZADOR
A câmara detecta automaticamente a instabilidade e compensa-a.

MACRO
O intervalo de focagem torna-se o mesmo do [i-MACRO] quando o assunto está a distância curta da câmara.

- O i-MACRO pode não funcionar de acordo com as condições de gravação. Nesse caso, a definição é reposta na definição inicial do modo inteligente [ ].
- Pode apresentar imagens na vertical se estas foram fotografadas segurando na câmara na vertical.

- Quando pressionar o botão obturador, o ecrã pode ficar claro ou escuro por uns momentos. Esta função permite uma fácil regulação da focagem e a imagem gravada não será afectada.
- Ao premir o botão obturador, tenha cuidado para não mover a câmara.
- Não tape o flash ou a luz de assistência AF com o dedo ou com outros objectos.
- Não toque na lente.
- Não pode utilizar as seguintes funções.
  – Compensação de exposição
  – Enquadramento auto
  – Zoom digital

■ **Flash**

Pode optar por definir o flash como AUTO [⚡A], AUT/OLH. VERM [⚡A◎] ou OFF FORÇADO [⊛]

■ **A Compensação da Luz de Fundo (somente no modo Inteligente [iA])**

Prima ▲ para compensar a luz de fundo que faz aparecer o motivo escuro. (Prima novamente para cancelar.)

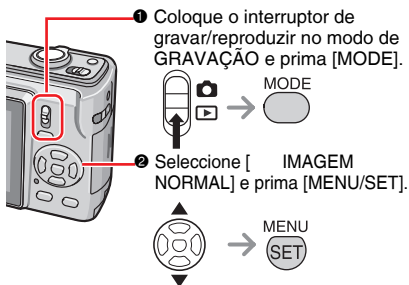
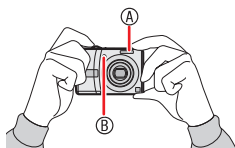
Este ícone surge quando está a usar a compensação da luz de fundo.

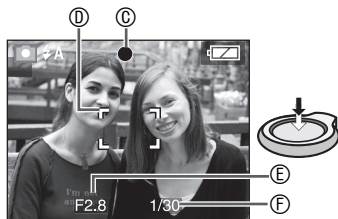
Tirar Fotografias na Definição Desejada

(Modo de imagem normal)

Este modo permite tirar fotografias à vontade com a possibilidade de configuração mais variada do que no modo inteligente [].

1 Coloque a câmara no modo de imagem normal [].

- A [IMAGEM NORMAL] é a definição inicial de fábrica.

2 Segure na câmara suavemente com ambas as mãos, mantenha os braços quietos e coloque os pés ligeiramente afastados.

Ⓐ Flash
Ⓑ Luz de assistência AF

3 Direccione a área Ⓓ do AF para o ponto que deseja focar e, em seguida, prima o botão do obturador até meio curso.

Ⓒ A indicação de focagem acende uma luz verde.
Ⓓ Área AF: branco → verde
Ⓔ Valor de abertura
Ⓕ Velocidade de obturação

- A câmara emite dois sons quando o tema está focado.
- **O intervalo de focagem é de 50 cm a ∞. (Quando o modo macro não é utilizado)**
- Os seguintes elementos indicam que o tema está fora de focagem.
  – A indicação de focagem pisca (verde).
  – A área AF passa de branca a vermelha ou não aparece.
  – Ouvem-se 4 bips.

O indicador de focagem pode acender mesmo que o tema não esteja correctamente focado por estar fora do alcance.

4 Prima totalmente o botão obturador para fotografar, a partir da posição de meio curso do botão obturador.

■ **Usar o flash**

Se o flash estiver definido para AUTOMÁTICO [A] ou AUT/OLH. VERM do efeito olhos vermelhos [A], o flash é activado ao ser premido o botão obturador caso a câmara determine que a área a fotografar tem pouca luz.

- As definições do flash podem ser alteradas.

Fotografar com zoom

Utilizar o zoom óptico / zoom óptico adicional (EZ)

As pessoas e temas podem parecer estar mais perto com o zoom óptico 3 vezes e as paisagens podem ser gravadas com grande angular. (equivalente a câmara de rolo de 35 mm: 33 mm a 100 mm)
Para tirar fotografias com grande angular sem perda de qualidade (zoom óptico adicional), não utilize, para cada formato, o tamanho mais elevado de imagem (4:3/3:2/16:9)

■ **Para fazer os temas aparecerem mais perto utilize (Tele)**
Rode a alavanca de zoom na direcção de Tele.

■ **Para fazer os temas aparecerem mais longe utilize (Wide)**
Rode a alavanca de zoom na direcção de Wide.

■ **Zoom máximo**

Quando o tamanho da imagem é definido, excepto para a resolução máxima, o zoom óptico transforma-se no zoom óptico adicional para maior ampliação.

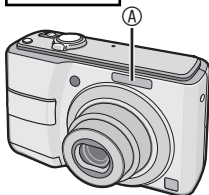
Ampliação: Máx. 4,8 ×

- A ampliação máxima do zoom varia dependendo do formato como é indicado a seguir.

Formato	Píxeis	Zoom máximo (Tele)
4:3	5M	3,8 x
3:2	4.5M	
16:9	3.5M	

■ **Como funciona o zoom óptico adicional**

O zoom óptico adicional funciona retraindo o centro da imagem e expandindo-o para um efeito superior telefoto. Por exemplo, se escolher [3M] (3M EZ) (3 milhões de pixéis), a área CCD 8M (8,1 milhões) é ajustada à área central 3M (3 milhões de pixéis), o que resulta numa imagem com um efeito de zoom maior.

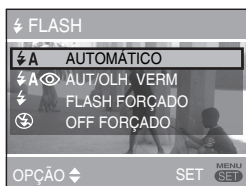
Fotografar com o flash incorporado

Ⓐ Flash

- Não tape o flash com os dedos ou quaisquer outros itens.

■ **Alterar para a definição de flash correcta**

Regule a definição do flash incorporado de acordo com o ambiente a ser gravado.

1 Prima ▶ [ϟ].

2 Prima ▲/▼ ou ▶ [ϟ] para alterar a definição de flash.

- Para o conteúdo da configuração do flash, consulte “Configuração do flash”. Para a definição de flash seleccionável, consulte “Definições de flash disponíveis por modo de gravação”.

3 Prima [MENU/SET].

- **Também pode premir o botão obturador até meio para terminar.**
- Quando passarem 5 segundos sem funcionar, a configuração seleccionada na altura é automaticamente adoptada.

Fotografar com o temporizador

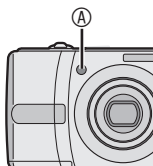
1 Prima ◀ [⏲].

2 Seleccione a velocidade de obturação utilizando ▲/▼ ou ◀ [⏲].

3 Prima [MENU/SET].

- **Também pode premir o botão obturador até meio para terminar.**
- Quando passarem 5 segundos sem funcionar, a configuração seleccionada na altura é automaticamente adoptada.

4 Prima o botão obturador até meio para focar e depois prima-o completamente para fotografar.

- O indicador do temporizador Ⓐ pisca e o obturador é activado após 10 segundos (ou 2 segundos).
- Se pressionar [MENU/SET] quando o temporizador já estiver definido, a definição do temporizador é cancelada.

Reproduzir imagens (▶ no modo Normal de reprodução)

Seleccione o modo normal de reprodução [▶].

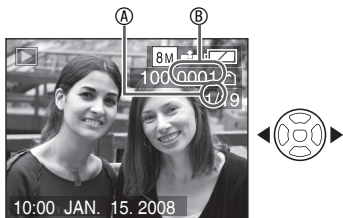
Os dados de imagem na memória incorporada aparecem quando não é introduzido um cartão. Os dados de imagem no cartão aparecem quando é introduzido um cartão.

■ Reproduzir Imagens

Prima ◀/▶ para seleccionar a imagem.

◀ : Reproduz a imagem anterior.
▶ : Reproduz a imagem seguinte.

■ Avançar rapidamente/rebobinar rapidamente

Mantenha premido ◀/▶ durante a reprodução.

▶ : Avançar rapidamente
◀ : Rebobinar rapidamente

- O número de ficheiro Ⓐ e o número de imagem Ⓑ só mudam um por um. Liberte ◀/▶ quando surgir o número da imagem pretendida para reproduzir a imagem.
- Se mantiver premido ◀/▶, pode avançar/rebobinar mais rapidamente.
- Na reprodução múltipla, as imagens só podem ser avançadas ou rebobinadas uma a uma.

Eliminar imagens

Seleccione o modo normal de reprodução [▶].
Os dados de imagem na memória incorporada são eliminados quando não é introduzido um cartão. Os dados de imagem no cartão são eliminados quando é introduzido um cartão.

- Uma vez eliminadas, as imagens não poderão ser recuperadas. Faça uma verificação cuidadosa antes de eliminar as imagens.

■ **Para eliminar uma imagem**

1 Seleccione a imagem com ◀/▶.

2 Prima [🗑].

3 Prima ◀ para seleccionar [SIM] e depois prima [MENU/SET].

- Enquanto a imagem está a ser eliminada, surge [🗑] no ecrã.

■ **Para apagar [APAGAR VÁRIAS] (até 50 imagens)/[APAGAR TUDO]**

1 Prima [🗑].

2 Prima ▲/▼ para seleccionar [APAGAR VÁRIAS] ou [APAGAR TUDO] e depois prima [MENU/SET].

- Se selecionar [APAGAR VÁRIAS], continue a partir da etapa **3**.
- Se seleccionar [APAGAR TUDO], efectue os passos **5** e seguintes. Quando o modo [FAVORITOS] está activado [ON], [APAGAR TUDO] e [APAGAR TUDO EXCEPTO ★] aparece em primeiro lugar. Seleccione um deles utilizando ▲/▼, prima [MENU/SET] e em seguida execute os passos 5 e seguintes. Quando não existe nenhuma imagem seleccionada como favorita, o modo [APAGAR TUDO EXCEPTO ★] não é seleccionável.

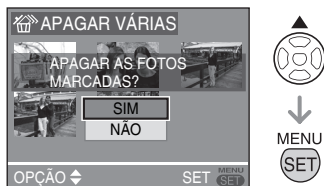
3 Prima ◀/▶ para seleccionar a imagem e depois prima ▼ para definir.

(Apenas quando seleccionar [APAGAR VÁRIAS])

- Repita o procedimento acima.
- As imagens seleccionadas surgem com [ ]. Quando ▼ é premido de novo, a definição é cancelada.
- O ícone [ ] pisca a vermelho se a imagem seleccionada não puder ser eliminada. Cancele a definição de protecção.

4 Prima [ ].

5 Prima ▲ para seleccionar [SIM] e depois prima [MENU/SET] para definir.

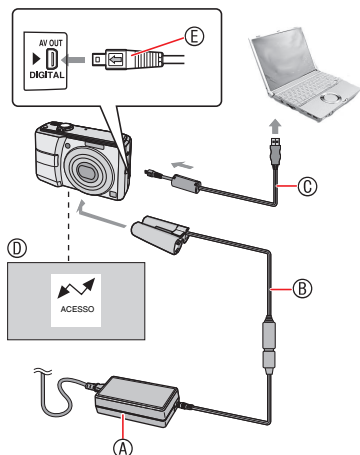
(Ecrã quando selecciona [APAGAR VÁRIAS])

- Quando eliminar todas as imagens, só imagens na memória incorporada ou no cartão podem ser eliminadas. (Não pode eliminar imagens na memória incorporada e no cartão ao mesmo tempo.)
- Se premir [MENU/SET] enquanto apaga imagens usando [APAGAR VÁRIAS], [APAGAR TUDO] ou [APAGAR TUDO EXC ★], a eliminação das imagens parará a meio.

Ligar a um PC

- Ao ligar a câmara a um computador, pode enviar as imagens e utilizar o software no CD-ROM fornecido ([PHOTOfunSTUDIO-viewer-] para Windows®) para imprimir ou enviar as imagens por correio electrónico.
- **Se utilizar o Windows 98/98SE, instale o controlador USB e ligue a câmara ao computador.**

1 Ligue a câmara e o PC.

2 Ligue a câmara a um PC através do cabo de ligação USB Ⓒ (fornecido).

- É apresentado o ecrã de selecção de [PictBridge (PTP)] ou [PC].
- Se, no menu de configuração, o [MODO USB] não esta definido como [ESCOLHER LIGAÇÃO], o ecrã não é apresentado .

Ⓐ Adaptador de CA (DMW-AC6PP: opcional)
Ⓑ Adaptador de ligação de CC (DMW-DCC2: opcional)
- Utilize baterias com carga suficiente ou o adaptador o adaptador (transformador) de CA Ⓐ e de ligação de CC Ⓑ.
- Quando utilizar o adaptador (transformador) de CA, use sempre um adaptador (transformador) genuíno da Panasonic (DMW-AC6PP: opcional) e um adaptador de ligação de CC (DMW-DCC2: opcional).
- Certifique-se de que a unidade está desligada antes de ligar ou desligar o adaptador CA.

Ⓒ Cabo de ligação USB (fornecido)
- Não utilize quaisquer outros cabos de ligação USB excepto o fornecido.
- Ligue o cabo de ligação USB com a marca [⬅] virada para a marca [▶] na tomada [DIGITAL].

Ⓓ Esta mensagem é apresentada durante a transferência de dados.
Ⓔ Verifique para que lado o conector está virado e empurre.
- Segure Ⓓ e introduza ou puxe o cabo de ligação USB a direito. Não tente forçar o conector ao contrário ou de lado. Isto poderá danificar a unidade e o equipamento a que está a ligar.

3 Seleccione [PC] utilizando ▼ e prima [MENU/SET].

[Windows]
A unidade é apresentada na pasta [My Computer].
- Se for a primeira vez que liga a câmara a um PC, o controlador necessário é automaticamente instalado, para que a câmara possa ser reconhecida pelo Windows Plug and Play, sendo de seguida apresentada na pasta [My Computer].

[Macintosh]
A unidade é apresentada no ecrã.
- A unidade é apresentada como [LUMIX] quando ligar a câmara sem nenhum cartão.
- A unidade é apresentada como [NO_NAME] ou [Sem título] quando ligar a câmara com um cartão..

Leitura do Manual de Instruções (formato PDF)

- Já experimentou os modos básicos de funcionamento indicados neste manual de instruções e quer passar para o modo de funcionamento avançado.
- Quer examinar a Resolução de Avarias.

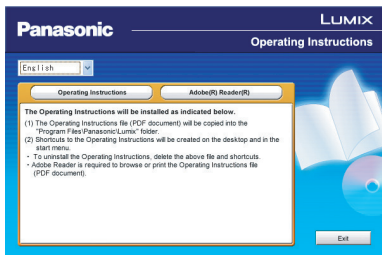
Nestas situações consulte o Manual de Instruções em formato electrónico (formato PDF) gravado no CD_ROM que contém o Manual de Instruções (fornecido).

[Windows]

1 Ligue o PC e insira o CD-ROM que contém o Manual de Instruções (fornecido).

2 Selecione o idioma desejado e em seguida clique sobre [Manual de Instruções] para instalar.

(Exemplo: Quando está instalado um SO em Ingês)

3 Faça duplo clique sobre o ícone de atalho “Instruções de Funcionamento de LS80” no ambiente de trabalho.

■ Quando o Manual de Instruções (formato PDF) não abre

■ Precisa de ter instalado o Adobe Acrobat Reader 4.0 ou versão posterior para navegar ou imprimir o Manual de Instruções (formato PDF). Para o instalar siga as instruções indicadas abaixo referentes ao SO que está a utilizar.

Se utilizar Windows 2000 SP2 ou posterior/XP/Vista

Insira o CD-ROM que contém o Manual de Instruções (fornecido), clique em [Adobe(R) Reader(R)] e siga as mensagens no ecrã para proceder à instalação.

Se utilizar Windows 98/98SE/Me

Descarregue e instale a versão Adobe Reader apropriada para o SO que existe no seguinte site de Internet.
http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2_allversions.html

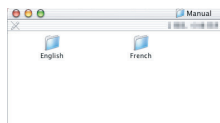
■ Para desinstalar o Manual de Instruções (formato PDF)

■ Apague o ficheiro PDF da pasta “Program Files\Panasonic\Lumix\”.

- Quando o conteúdo da pasta Program Files (Ficheiros de Programas) não puder ser visualizado, clique em [Show the contents of this folder] ([Mostrar o conteúdo desta pasta]] para os apresentar.

[Macintosh]

1 Ligue o PC e insira o CD-ROM que contém o Manual de Instruções (fornecido).

2 Abra a pasta “Manual” sob “LUMIX” e copie o ficheiro PDF correspondente ao idioma desejado.

3 Faça duplo clique sobre o ficheiro PDF para o abrir.

Especificações

Câmara digital:	Informações sobre segurança
Fonte de alimentação:	CC 3 V
Consumo de energia:	1,5 W (quando gravar) 0,6 W (quando reproduzir)
Pixéis efectivos da câmara:	8,100,000 pixéis
Sensor da imagem:	1/2,5″ CCD
Nº total de pixéis:	8,320,000 pixéis Filtro de cor primária
Lente:	Zoom óptico de 3×, f=5,5 a 16,5 mm [equivalente a película 35 mm: 33 a 100 mm] /F2,8 a F5,1
Zoom digital:	Máx. 4 ×
Zoom óptico adicional:	Max 4,8 ×
Focagem:	Normal/Macro Focagem em 5 áreas/Focagem em 1 área (alta velocidade)/ Focagem em 1 área
Intervalo de focagem:	Normal : 50 cm a ∞ Macro/ISO inteligente/5 cm (Wide)/ 30 cm (Tele) a ∞ Modo de cena: as definições podem ser diferentes das apresentadas em cima
Sistema do obturador:	Obturador electrónico+Obturador mecânico
Gravação de imagens em movimento:	Formato [4:3]: 640 × 480 pixéis (30frames/segundo,10frames/segundo) (Quando é utilizado um cartão.)/ 320 × 240 pixéis (30frames/segundo,10frames/segundo) Formato [16:9]: 848 × 480 pixéis (30frames/segundo,10frames/segundo) (Quando é utilizado um cartão.) com áudio
Gravação em modo de rebentamento	
Velocidade de rebentamento:	Aprox 2,5 imagens/segundo (NORMAL), Aprox. 2 imagens/segundo (Ilimitado)
Número de imagens que podem ser gravadas:	Máx. 7 imagens (Standard), máx. 4 imagens (Compressão baixa), Depende da capacidade restante na memória incorporada ou no cartão (Ilimitado).

Disparo sequencial rápido (Hi-speed burst)	
Velocidade de disparo sequencial:	Aprox. 5,5 imagens/segundo
Tamanho da imagem:	2M (4:3), 2.5M (3:2), 2M (16:9)
Sensibilidade ISO:	AUTO/ 100/200/400/800/1600 Modo [SENSIBIL. ALTA]: 1600 a 6400
Velocidade do obturador:	8 segundos a 1/2.000 de segundo Modo [CÉU ESTRELADO]:15 segundos, 30 segundos, 60 segundos
Equilíbrio de brancos:	Equilíbrio de brancos automático/Luz do dia/Enevoado/Sombra/Halógeneo/Definição de branco
Exposição (AE):	Programa AE Compensação da exposição (1/3 EV Step, -2 EV a +2 EV)
Modo de medição:	Múltipla
Monitor LCD:	LCD TFT 2,5˝ (aprox. 230,000 pixéis) (campo de rácio de visão de cerca de 100%)
Flash:	Intervalo de flash: Aprox. 30 cm a 5,9 m (modo [ISO AUTO] wide) AUTO, AUTO/Redução do efeito olhos vermelhos, ON forçado (ON forçado/Redução do efeito olhos vermelhos), (Sincronização lenta/Redução do efeito olhos vermelhos), OFF forçado
Microfone:	Mono
Suporte de gravação:	Memória incorporada (Aprox. 24 MB) / Cartão de memória SD/Cartão de memória SDHC/MultiMediaCard (apenas fotografias)
Tamanho da imagem:	
Imagem fixa:	Formato [4:3]: 3264 × 2448 pixéis, 2560 × 1920 pixéis, 2048 × 1536 pixéis, 1600 × 1200 pixéis, 640 × 480 pixéis Formato [3:2]: 3264 × 2176 pixéis, 2560 × 1712 pixéis, 2048 × 1360 pixéis Formato [16:9]: 3264 × 1840 pixéis, 2560 × 1440 pixéis, 1920 × 1080 pixéis

Imagens em movimento:	Formato [4:3]: 640 × 480 pixéis (Somente quando usar cartão de memória SD/SDHC), 320 × 240 pixéis Formato [16:9]: 848 × 480 pixéis (Somente quando usar cartão de memória SD/SDHC)
Qualidade:	Fine/Standard
Formato de gravação dos ficheiros	
Imagem fixa:	JPEG (Design rule for Camera File system (DCF), baseado no padrão Exif 2.21), correspondente a DPOF
Imagens em movimento:	QuickTime Motion JPEG (vídeo mais áudio)
Interface	
Digital:	USB 2.0 (velocidade total)
Vídeo/áudio analógico:	NTSC/PAL Composto (Comutado no menu), Saída de linha áudio (mono)
Terminal	
DIGITAL/AV OUT:	Ficha dedicada (8 pinos)
ENTRADA CC:	Ficha jack Tipo 1 (Somente quando se utiliza o adaptador de ligação de CC)
Dimensões:	95,7 mm (L) × 62,0 mm (A) × 31,2 mm (P) (excluindo peças extensíveis)
Peso:	Aprox. 129 g (excluindo cartão de memória e bateria) Aprox. 177 g (com cartão de memória e bateria)
Temperatura de funcionamento:	0 °C a 40 °C
Humidade de funcionamento:	10 % a 80 %
Humidade de funcionamento:	10 % a 80 %

Atenção ao Cliente

Diretório de Atenção ao Cliente

Obtenha informações de produtos e assitência operacional; encontre o distribuidor ou Centro de Serviço mais perto, compre peças e acessórios através da nossa página web para America Latina.

http://www.lar.panasonic.com

Ou

http://www.panasonic.com.pa

E também diretamente com o nosso Contact Center:

Panamá	**800-PANA (800-7262)**
Colombia	**1-8000-94PANA (1-8000-947262) - Linha Nacional**
	635-PANA (635-7262)
Ecuador	**1800-PANASONIC (1800-726276)**

Serviço no Mexico

Para obter informação na República do Mexico, contactar-nos através de:

email: atencion.clientes@mx.panasonic.com

Ou através dos telefones:

01800-VIP-PANA (01800-847-7262) - Interior
(55) 5000-1200 - Mexico D.F. e Area Metropolitana

QuickTime e o logótipo QuickTime são marcas comerciais ou marcas registadas da Apple, Inc., usadas sob licença.

Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Web Site: http://panasonic.net